

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## RANCANG BANGUN APLIKASI ANDROID SISTEM PAKAR PENDETEKSI HAMA PADA TANAMAN KELAPA

**MAIFIANDRI**

**11051100675**

Tanggal Sidang : 31 Juli 2017

Periode Wisuda : November 2017

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

### **ABSTRAK**

Kelapa merupakan komoditas unggulan di Kabupaten Indragiri Hilir. Sama halnya dengan tanaman pertanian lainnya, kelapa juga memiliki hama yang merupakan masalah bagi para petani. Minimnya pengetahuan petani tentang hama yang menyerang tanaman kelapa serta cara menanggulangnya, berakibat banyaknya buah kelapa yang rusak serta tanaman kelapa yang mati. Hal ini dapat menyebabkan produksi kelapa menurun serta merugikan para petani. Pada penelitian ini dibangun sebuah sistem pakar berbasis android dengan menggunakan metode Naïve Bayes untuk mendiagnosa hama yang menyerang tanaman kelapa serta memberikan cara menanggulangi hama tersebut. Adapun hama yang dibahas pada penelitian ini adalah kumbang badak, kumbang brontispa, monyet, anai-anai, dan bajing dengan total gejala sebanyak 15 gejala. Dalam implementasinya digunakan *smartphone* Smartfren Andromax A dengan sistem operasi Android Lollipop, dari hasil pengujian 80% hasil diagnosa sistem sesuai dengan hasil diagnosa pakar.

**Kata Kunci :** Android, Hama kelapa, *Naïve Bayes*, Sistem pakar



# **ANDROID APPLICATION DESIGN EXPERT SYSTEM OF PEST DETECTION FOR COCONUT**

**MAIFIANDRI**

**11051100675**

*Date of Final Exam : July 31<sup>th</sup>, 2017*

*Period Graduation : November 2017*

*Informatics Engineering Departement*

*Faculty of Science and Technology*

*State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*

## **ABSTRACT**

*Coconut is a prime commodity in Indragiri Hilir district. As well as other plants, coconut also has pests which is a problem for farmers. Less of knowledge of farmers about pests that attack the coconut and how to cover of pests attack, cause many coconut fruit is broken and coconut plant is dead. This can cause production of coconut decrease and loss the farmers. In this research was make a expert system based Android with Naïve Bayes method to diagnose pests attack and give how to cover that. As for the pests being discussed in this research are rhinoceros beetle, brontispa beetle, monkey, termite, and squirrel with total 15 symptoms .In implementation with smartphone Smartfren Andromax A with Lollipop Android operating system, from the test result 80% system diagnostic result same with expert diagnostic result.*

**Keywords:** *Android, Coconut pest, Expert system, Naïve Bayes*